

Президиум Сибирского отделения РАН
Институт систематики и экологии животных СО РАН
Всероссийский научно-исследовательский институт
ветеринарной энтомологии и арахнологии СО РАСХН
Сибирское отделение Всероссийского энтомологического общества
Департамент науки, инноваций, информатизации и связи Новосибирской области
Управление Федеральной службы в сфере природопользования
(Росприроднадзор) по Новосибирской области

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СЕВЕРНОЙ АЗИИ

Материалы VII Межрегионального совещания
энтомологов Сибири и Дальнего Востока
в рамках Сибирской зоологической конференции
Новосибирск, 20–24 сентября 2006 г.



Новосибирск, 2006

работала экспедиция Московского лесотехнического института, руководителем была Е.Г. Мозолевская. Ими было определено 3 вида насекомых из отряда двукрылых.

В 2005 году автором начаты планомерные исследования с целью выявления видового состава отряда двукрылых (Diptera) Башкирского заповедника. Согласно поставленной задаче, просмотрены отчеты рукописного фонда Башкирского заповедника, картотека, а также все первичные материалы. Кроме того, начат сбор нового полевого материала по общепринятой методике: отлов при помощи энтомологического сачка, ручной сбор, привлечение на свет. Для определения численности двукрылых подсчитывалось число особей насекомых на определенной площади, за определенный промежуток времени.

В результате работы в 2005 году выявлено 105 видов отряда двукрылых энтомофауны Башкирского заповедника, относящихся к 23 семействам.

**БЕСКРЫЛЫЕ ЖУКИ ПОДСЕМЕЙСТВА APIONINAE
(COLEOPTERA, BRENTIDAE) АЛТАЕ-САЯНСКОЙ ГОРНОЙ СИСТЕМЫ:
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И МЕСТООБИТАНИЙ**

¹А.А. Леголов, ²Р.Ю. Дудко

**THE WINGLESS WEEVILS OF SUBFAMILY APIONINAE
(COLEOPTERA, BRENTIDAE) FROM ALTAI-SAJANY MOUNTAINS:
FEATURES OF DISTRIBUTION AND HABITATS**

A.A. Legalov, R.Yu. Dudko

Институт систематики и экологии животных СО РАН, 630091 г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 11

¹e-mail: legalov@ngs.ru, ²e-mail: rdudko@online.nsk.su

Долгоносики подсемейства Apioninae распространены практически повсеместно. Как правило, они являются моно- или олигофагами. Основными кормовыми растениями для них выступают бобовые. В Алтае-Саянской горной системе встречаются несколько монотанных видов апионин, характеризующихся сглаженными плечами и редуцированными крыльями: *Protoceratapion deletum* (Schils.), *Synapion alexandri* Kor., *Hemitrichapion alexsandri* Leg., *H. suppantschitschi* Leg., *H. korotyaevi* Leg., *Hemitrichapion* sp. n., *H. tschernovi* (Ter-Min.), *Mesotrichapion dudkorum* Leg. и *Eutrichapion rhomboidale* (Desbr.). Вероятно, редукция крыльев у этих видов является следствием перехода к обитанию в горных условиях.

Protoceratapion Wanat включает лишь два вида. Один из них – *P. deletum* распространен на Тянь-Шане и Алтае-Саянской горной системе (Западный Алтай, Кузнецкая котловина и Кузнецкий Алатау), где отмечается единично в лесном поясе. Второй вид известен из Восточного Тибета (Wanat, 1995).

Род *Synapion* Schils. один из самых сложных в систематическом отношении родов трибы Oxystomatini, включающий три подрода. *S. (Parasynapion) alexandri* встречается в Южной и Юго-Восточной Туве (Восточный Танну-Ола, хребет Академика Обручева: хребет Хертеш-Тайга и нагорье Сенгилен: г. Улинхан). Этот вид обитает в горных тундрах, где собран на щебнистых склонах южной экспозиции на высоте около 2400 м. Развивается на остролодочниках. Наиболее близкие к нему *S. kerzhneri* (Ter-Min.) и *S. kaulbacki* (Balfour-Browne) распространены в горах Монголии (Хангай) и Китая (Нань-Шань).

Около 30 видов, распространенных преимущественно в горных районах Евразии, насчитывает род *Hemitrichapion* Voss. Большинство видов этого рода является локальными эндемиками. *H. (Tinocyba) alexsandri* известен из предгорий Западного Алтая (Калбинский хребет) и степей Центрального Алтая (Мендур-Соккон, Онгудай, Усть-Кан). Этот вид обычен на каменистых степных склонах южной экспозиции, где отмечен на астрагалах. В горы поднимается до высоты 1200 м. *H. alexsandri* очень близок к равнинному степному *H. reflexum* (Gyll.), развивающемуся на эспарцете. *H. (T.) suppantschitschi* описан с Тигирецкого хребта, где был собран на альпийском луге с высоты около 1750 м на остролодочнике. *H. (T.) korotyaevi* выявлен на Катунском хребте: щебнистый склон южной экспозиции (высота 2400-2600 м) на остролодочнике. В 2003 г. на Теректинском хребте на высоте 2450-2900 м был собран еще один неописанный вид этого рода, близкий к *H. suppantschitschi*, также связанный с остролодочниками и щебнистыми склонами южной экспозиции. Следует отметить, что из горных районов Евразии известно еще не-

сколько видов подрода *Tinocyba* Al.-Zar., родственных алтайским: *H. filicorne* (Wen.), *H. juniperi* (Boh.), *H. lanigerum* (Gemm.), *H. waltoni* (Steph.) (горы Южной Европы); *H. kastecum* (Bajt.) (Северный Тянь-Шань); *H. lenense* (Schils.) (Восточная Сибирь); *H. amguemae* (Kor.) и *H. tschegitunensis* Leg. (Чукотка).

Виды подрода *Microtinocyba* Leg. облигатно связаны с горами и распространены на Кавказе, Тянь-Шане, в Сибири и Нань-Шане. Между собой они очень близки. *H. (M.) tschernovi* был описан Тер-Минасян (1973) с Таймыра. Затем его обнаружили на Полярном Урале, Алтае, в Туве и Китае (Нань-Шань). В этих удаленных точках *H. tschernovi* образовал подвиды. Вид связан с остролодочниками. В Алтае-Саянских горах обитают два подвида: *H. tschernovi terektinensis* Leg. встречается на Теректинском хребте, а в Туве на Восточном Танну-Ола обитает *H. tschernovi tuvensis* Leg. Нами этот вид отмечался только в горных тундрах на мелкокаменистых склонах южной экспозиции.

Mesotrichapion Gyorffy, как и предыдущий род, образован несколькими близкими видами, распространенными в горах Евразии (Скандинавия, о-в Врангеля, Закавказье, Малая и Средняя Азия, Забайкалье). Только один вид (*M. punctirostre* (Gyll.)) имеет обширный ареал от Западной Европы до Западной Сибири и Монголии, свойствен не только горам, но и равнинным территориям. *M. dudkorum* был описан из Юго-Восточного Алтая (г. Сайлюгем) с высоты 2300-2400 м, где собран на щебнистом склоне на остролодочнике. *M. dudkorum* близок к степному *M. punctirostre*.

Богатый видами род *Eutrichapion* Reitt. имеет голарктическое распространение. Единственный монтаный вид рода *E. (Psilocalymma) rhomboidale* значительно обособлен от других видов. Он имеет дизъюнктивный ареал и распространен в горах Южной Европы и, изолированно, в западной части Алтае-Саянской горной системы (Салаир, Горная Шория, Кузнецкий Алатау, Северо-Восточный и Центральный Алтай). *E. rhomboidale* встречается в таежном и альпийско-тундровом поясах. Развивается на чине, вике и дроке (Hoffmann, 1958; Behne, 1994; Кривец, Коротяев, 1998). В высокогорьях этот вид отмечен нами на щебнистом склоне северной экспозиции на копеечнике.

Как видно из приведенного списка, не смотря на то, что эти виды принадлежат к разным систематическим группам, они имеют сходные экологические адаптации. По крайней мере 8 из них предпочитают обитать на щебнистых склонах или связаны с ними облигатно, где держатся возле основания стебля или корней кормовых растений. Отметим, что каменистые россыпи, в том числе мелкощебнистые, обладают своеобразным микроклиматом. В первую очередь внутри осыпи сохраняется высокая влажность и стабильная температура. Обитание на склонах (а не на плоских вершинах или в низинах) спасает апионин от весеннего и дождевого затопления. Теплолюбивые виды, произошедшие, вероятно, от степных форм, предпочитают склоны южной экспозиции. Напротив, *E. rhomboidale*, свойственный лесам, в высокогорьях отмечен только на склонах северной экспозиции.

Вероятно, что приспособление к обитанию на щебнистых склонах привело к редукции крыльев у этих видов. Это, в свою очередь, привело к уменьшению расселительных способностей, и как следствие, – к формированию локально распространенных видов и подвидов. Так 5 из 9 видов являются эндемиками Алтая, 1 – Тувы, 1 вид образовал в регионе исследований локальные подвиды, и только 2 вида имеют более широкое распространение. Отметим, что большинство бескрылых алтае-саянских видов апионин имеют близкие и, вероятно, родственные таксоны, обитающие в других горных территориях, а *Hemitrichapion* представлен даже комплексом близких форм в пределах Южной Сибири. Этот факт, а также аллопатрическое распространение говорят о молодости этих таксонов. Тем не менее, некоторые из этих видов имеют довольно широкое распространение.

Таким образом, можно предположить, что эти виды сформировались в Алтае-Саянской горной системе от широко распространенных крылатых предковых форм в результате перехода к жизни в каменистых местообитаниях.

Исследования поддержаны грантами РФФИ № 04-04-48727-а и № 06-04-48083-а.